Con người từng có khả năng tái sinh cơ thể, nhưng đã bị "tắt đi" trong quá trình tiến hóa

ANH VIỆT • Theo Pháp luật và bạn đọc • 19 ngày trước

Kết quả thử nghiệm đã khiến các nhà nghiên cứu nghi ngờ việc con người đánh mất khả năng tái tạo có thể là một sự đánh đổi trong quá trình tiến hóa.

Các nhà nghiên cứu mới đây phát hiện con người từng có khả năng tự tái tạo những cơ quan cảm giác đã bị hư hại như mắt, tương tự như cá hay bò sát. Tuy nhiên, trong suốt quá trình tiến hóa của loài người, những bộ gen có thể giúp hồi sinh các bộ phận như mắt đã bị "tắt đi".

Về cơ bản, chấn thương mắt và cụ thể hơn là tổn thương võng mạc, là nguyên nhân hàng đầu gây mù ở người trên toàn thế giới. Việc điều trị các chấn thương về mắt không đơn giản, do cấu trúc và cơ chế hoạt động của cơ quan cảm giác này rất phức tạp, với một loạt các tế bào hình nón, que tiếp nhận và truyền tải dữ liệu ánh sáng lên hệ thần kinh trung ương.

Theo các chuyên gia tại Đại học Johns Hopkins (Mỹ), khả năng tái tạo các cơ quan bị hư hại như mắt đã có sẵn trong gen của con người, nhưng đã bị 'tắt đi' trong quá trình tiến hóa

Trong khi đó, một số loài động vật lại sở hữu khả năng tái tạo đáng kinh ngạc loại mô này, đơn cử như cá ngựa vằn. Thậm chí, nếu một con cá ngựa vằn bị tổn thương tim, ngay lập tức chúng sẽ tái tạo một quả mới để thay thế. Cụ thể, theo một số nghiên cứu, cá ngựa vằn có thể tái tạo lại 20% cơ tim bị phá hủy chỉ sau hai tháng. Đây là những khám phá đáng chú ý, khi gen của cá ngựa vằn khá tương đồng với gen của loài người, đạt tỷ lệ khoảng 70%.

Theo chuyên gia Seth Blackshaw tại Đại học Johns Hopkins (Mỹ), khả năng tái tạo các cơ quan bị hư hại đã có sẵn trong cơ thể nhiều loài động vật, bao gồm cả con người. Tuy nhiên, khả năng này đã biến mất trên con người trong quá trình tiến hóa.

"Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng khả năng năng tái tạo từng tồn tại ở các loài động vật có vú, bao gồm cả con người, nhưng một số áp lực tiến hóa đã khiến khả năng đó biến mất", chuyên gia Blackshaw cho biết.

Sự đánh đổi trong quá trình tiến hóa của con người

vươn tới phía sau mắt của chúng ta. Trong võng mạc, các tế bào thần kinh đệm Müller hoạt động như một lớp màng bảo vệ mắt, làm sạch các chất dẫn truyền thần kinh và các mảnh vụn khác nhau trong mắt, đồng thời kích hoạt phản ứng miễn dịch khi cần thiết.

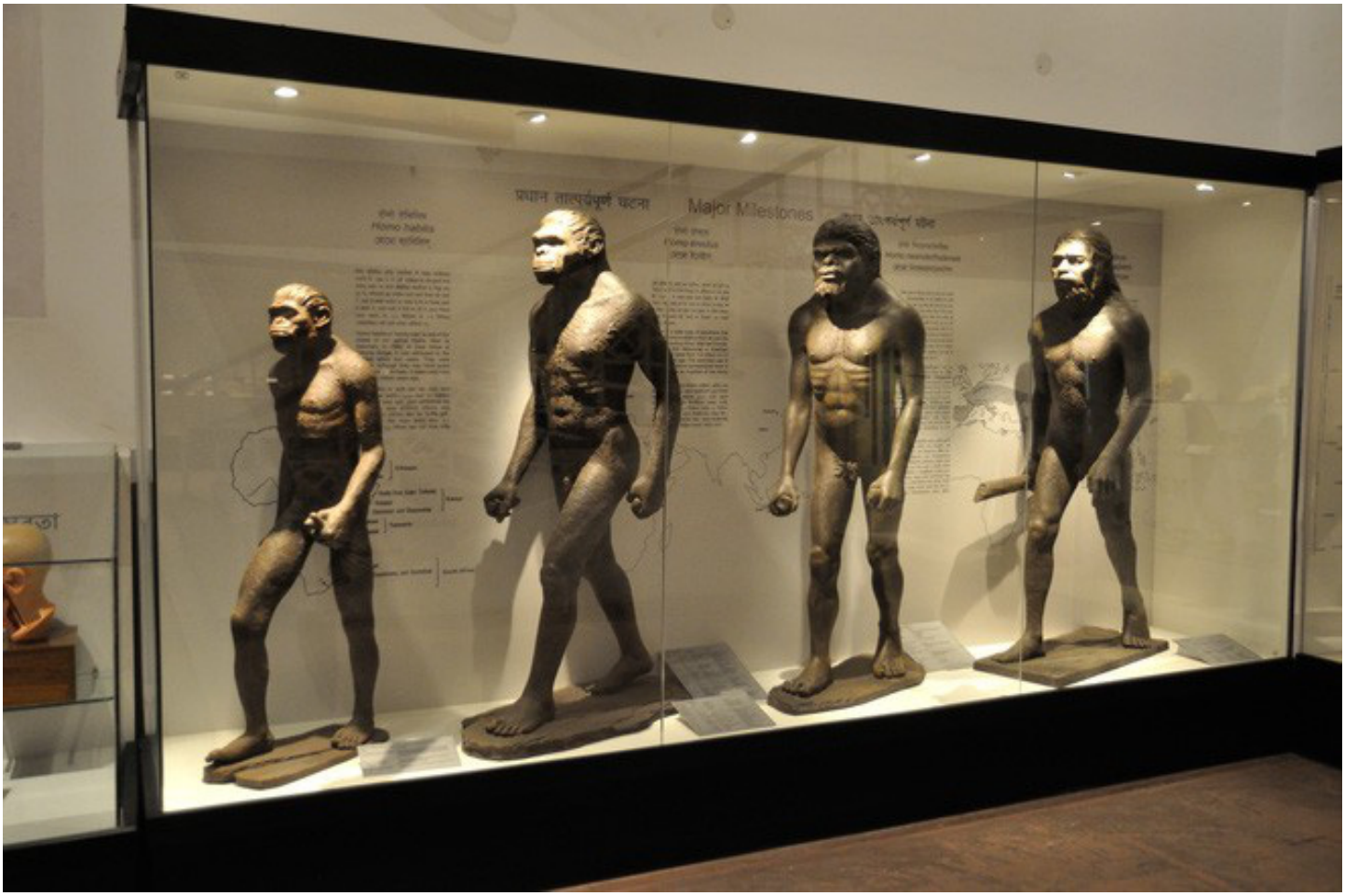
Ở một số loài động vật, chẳng hạn như cá và bò sát, các tế bào Müller này cũng tái tạo các tế bào thần kinh truyền tín hiệu ánh sáng đã nhận từ mắt đến não để xử lý.

Một số loài động vật lại sở hữu khả năng tái tạo đáng kinh ngạc loại mô này, đơn cử như cá ngựa vằn, vốn có khả năng tái tạo các mô võng mạc

Để kiểm tra kĩ càng hơn cơ chế "tái sinh" ở một số loài động vật, nhà nghiên cứu Thanh Hoang cùng đồng nghiệp từ Đại học Johns Hopkins đã kiểm tra các gen được tìm thấy trong tế bào của cá ngựa vằn, gà con và chuột, cũng như theo dõi cách chúng phản ứng với tổn thương võng mạc.

Đúng như dự đoán, các gen này đã kích hoạt phản ứng miễn dịch, giúp làm sạch các mô bị tổn thương và chống lại sự lây nhiễm sắp xảy ra. Tuy nhiên, trong tế bào của một số động vật có vú như chuột, một "mạng lưới" trong cơ thể đã ngăn chặn sự kích

Sau đó, bằng cách tìm hiểu cơ chế chi phối các tế bào, các nhà nghiên cứu đã có thể kích thích các tế bào bắt đầu tái tạo tế bào thần kinh võng mạc trên những con chuột trưởng thành, sau khi chúng gặp chấn thương ở mắt.



Bộ gen của tổ tiên của loài người có thể từng sở hữu khả năng "tái sinh", trước khi gặp phải một số áp lực tiến hóa đã khiến khả năng đó biến mất

Kết quả thử nghiệm đã khiến các nhà nghiên cứu nghi ngờ việc con người đánh mất khả năng tái tạo có thể là một sự đánh đổi trong quá trình tiến hóa.

Theo đó, các loài động vật có vú, bao gồm con người, đã chấp nhận mất đi khả năng tái tạo mô để đổi lại khả năng chống lại ký sinh trùng tốt hơn.

"Chúng tôi biết rằng một số loại virus, vi khuẩn và thậm chí cả ký sinh trùng có thể tác động đến não. Điều này sẽ là một thảm họa nếu các tế bào não bị nhiễm trùng có thể phát triển và lây lan qua hệ thần kinh", chuyên gia Blackshaw lý giải.

TIN LIÊN QUAN

mở ra một tia hy vọng trong việc điều trị các tổn thương về mắt cho người khiếm thị trên toàn thế giới.

Tham khảo Russia Today

khủng nhất từng được khoa học biết đến

12 hình ảnh cho thấy con người chỉ là giống loài bé tí hon trên Trái Đất

Gây bão MXH với loạt ảnh cover lại các bức họa nổi tiếng, nhóm cụ ông cụ bà khiến giới trẻ cũng phải phục sát đất vì độ chất chơi

Theo Pháp luật và bạn đọc

Copy link

0 Chia sẻ

Sao chép link

CÙNG MỤC ĐANG HOT

Chuyện về đám cưới đồng tính nữ đầu tiên trong lịch sử: Những cô gái vì yêu cứ đâm đầu, bất chấp hệ quả khủng...

Tuyển tập những sân chơi trẻ em trông chán đời và trầm cảm nhất quả đất

Dọn dẹp nhà cho bà quá cố, 2 anh em thấy vết nứt trên tường, khi đập vỡ mới kinh hãi phát hiện thứ kì dị 100 năm...

Mẹ kế lần lượt giết 2 con riêng của chồng trong tủ quần áo theo chiêu thức tàn độc, lý do được đưa ra gây phẫn nộ hơn cả

TIN NỔI BẬT KÊNH14

trợ tại Hải Lăng, Quảng Trị do có
sơn...

Tức tốc về Trà Leng khi nghe tin sạt lở núi vùi lấp cả làng, ngườ
ông bật khóc xin đi nhờ tới bệnh viện gặp...

TIN MỚI CẬP NHẬT

Cú twist không ngờ của drama ăn buffet phạt 200k rau muống: Netizen phát hiện thực khách đăng ảnh phốt quán lẩu để PR kem trộn?

Nhiều người tỏ ra khó hiểu hành động đăng bài bán kem nhưng lại có kèm hình ảnh phốt ăn ...

ĂN - QUẨY - ĐI - 21 phút trước

Bão tan lũ rút, bờ biển Thừa Thiên Huế tan hoang "chưa từng thấy"

Bão tan, lũ đã rút thấp trên các sông suối ở Thừa Thiên Huế, nhưng hàng chục cây số bờ ...

XÃ HỘI - 24 phút trước

Từng là "nữ thần thanh xuân", giờ Yoona đã thành chị đẹp sang chảnh, style nào cũng "chấp"

Trong loạt ảnh quảng cáo mới, Yoona cho thấy hình ảnh ngày một mặn mà sang chảnh.

Chị gái Ngọc Trinh gây hoang mang tột độ: Đăng đàn réo tên Quỳnh Thư trả tiền rồi vội xoá gấp sau vài tiếng

Bài đăng lấp lửng của Ngọc Bích - chị gái Ngọc Trinh về Quỳnh Thư gây chú ý trên mạng ...

STAR - 25 phút trước

Suboi thoát cảnh "tay trắng" khi Tlinh được JustaTee quăng nón vàng cứu vào Chung kết Rap Việt!

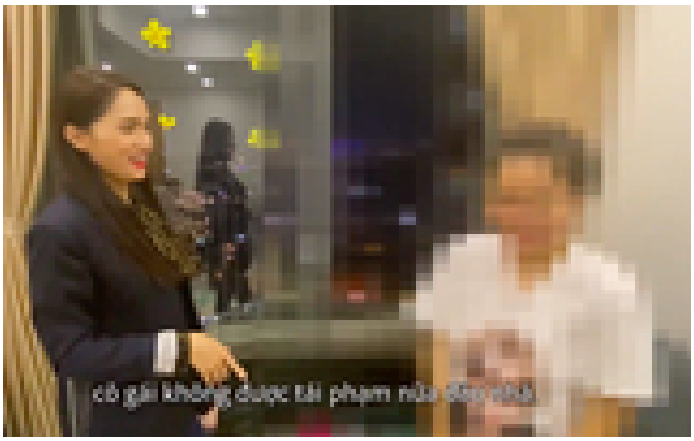
Toàn bộ thí sinh bước vào Chung kết Rap Việt đã chính thức lộ diện!

TV SHOW - 33 phút trước

Quá trình gây án của kẻ sát hại người phụ nữ để cướp tài sản rồi đốt xác phi tang ở Sài Gòn

Quỳnh khai rõ ràng về quá trình thực hiện vụ án giết người, cướp tài sản, đốt căn nhà ở ...

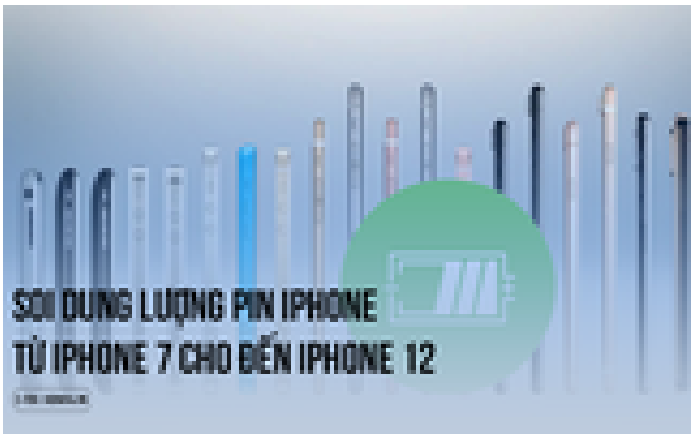
Show antifan của Hương Giang "nhẹ nhàng" đúng như đã hứa, cư dân mạng còn tưởng đang xem Chị Em Chúng Mình phiên bản mở rộng



Hương Giang đã có cuộc trò chuyện thẳng thắn với antifan đặt điều về mình.

TV SHOW - 43 phút trước

Đọ dung lượng pin từ iPhone 7 đến iPhone 12, kẻ "bá đạo" bất ngờ lại là mẫu bị khai tử



Chắc hẳn những người sử dụng iPhone đều không mấy chú ý về dung lượng pin của chiếc smartphone mình ...

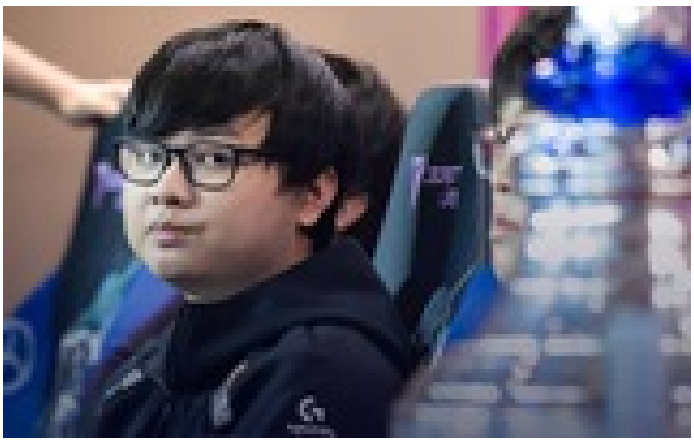
2-TEK - 44 phút trước

ĐỪNG BỎ LỠ

Luật sư chia sẻ những trường hợp có thể xảy ra quanh bức ảnh Hương Giang mời công an đến nhà antifan

Dàn sao Việt nhờ c
Trấn Thành cùng c

SofM và đồng đội thất bại trước DAMWON, nhưng "Duy Cầu Giấy" vẫn là nhà vô địch trong lòng người hâm mộ



DAMWON Gaming là nhà vô địch của CKTG 2020, còn SofM từ lâu đã là nhà vô địch của người ...

ESPORTS - 48 phút trước

2 ngày liên tiếp phát hiện 9 thi thể dưới giếng, từ đó bóc trần tội ác tày trời của gã chồng bệnh hoạn đã che giấu bấy lâu nay

Xuất phát từ ham muốn đồi bại của một người đàn ông mà kéo theo đó là 10 người khác ...

THẾ GIỚI - 48 phút trước